

Versenylovakat érintő ortopédiai problémák

2024.01.31.

dr Albert Zsuzsanna



Miről lesz szó?

- Bemutatkozás
- Anatómiai alapismeretek
- Sántaság vizsgálat alapjai
- Megelőzés / Management
- Telivérekben leggyakrabban előforduló ortopédiai elváltozások



Bemutatkozás

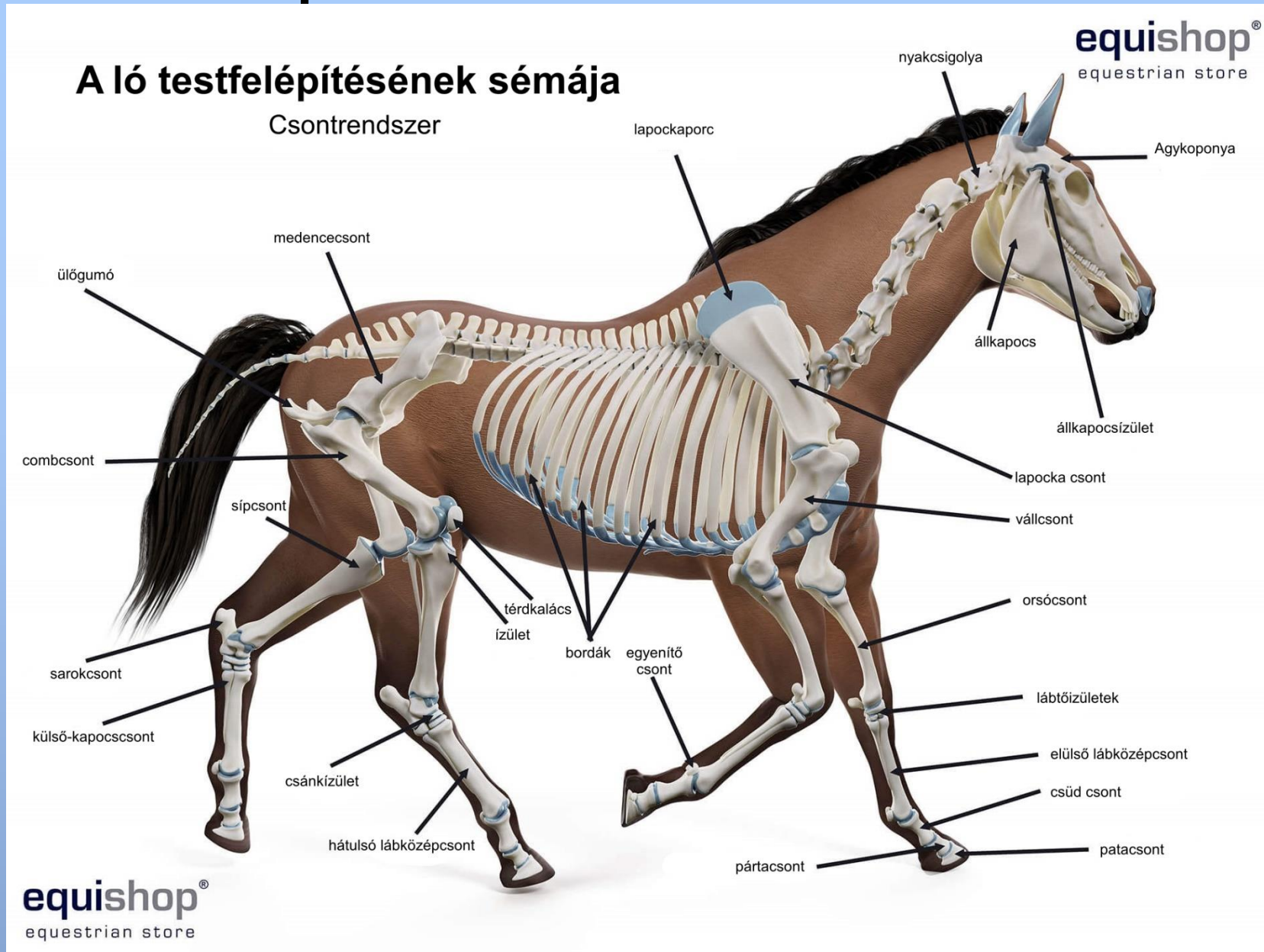
- Tanulmányok
 - 2012 Állatorvostudományi egyetem
- Tapasztalat
 - Közel 12 éve foglalkozom lovakkal állatorvosként
 - Általános ellátás
 - Sportorvosi ellátás
 - Képalkotó diagnosztika



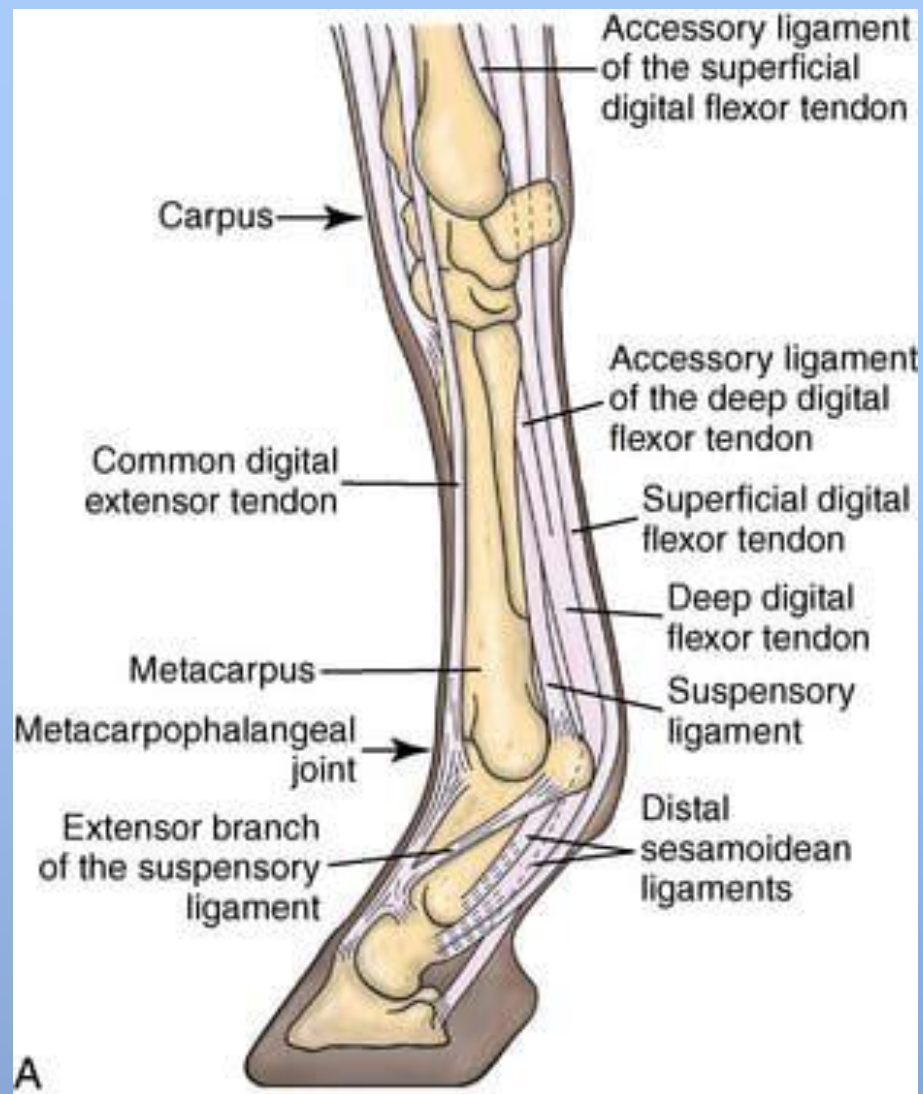
Mi is az az ortopédia?

- A mozgási szervrendszer statikájával, a csontok és ízületek fejlődési betegségeivel illetve szerzett sérüléseivel, valamint az izmokat érintő betegségek egy részével foglalkozó tudományág az állatorvosláson belül.

Anatómiai alapismeretek



Anatómiai alapismeretek



Sántaság vizsgálat alapjai

- Hogyan zajlik egy vizsgálat?
 - Megtekintés álló helyzetben
 - Egyenes vonalon lépésben és ügetésben
 - Körön lépésben es ügetésben (vágtaban)
 - Lovas alatt
 - Hajlítási próba

Sántaság vizsgálat alapjai



- Diagnosztikai érzéstelenítés
- Alulról fölfelé haladva az idegek mellé érzéstelenítő oldatot fecskendezünk be
- A sántaság lokalizálása a cél a további diagnosztikai lépések érdekében
- Képképző eljárások (röntgen, ultrahang), klinikai körülmények között CT, MRI, szcintigráfia

Megelőzés / Management

- Mitől függ a két éves telivérek első verseny időpontja?
- Genetika
- Testfelépítés
- Fejlettség
- Edzettség (tréningre adott válasz, egészségi állapot)
- A tulajdonos elvárásai
- A tréner elképzelése
- A versenyszezon pénzdíja és felépítése

Megelőzés / Management

- A tréningből és versenyzésből kiesés fő oka a sántaság és a mozgásszervi problémák, ezeket követik a légzőszervi megbetegedések
- Általában a súlyosabb, rosszabb esetben fatális, életet veszélyeztető sérülések verseny közben fordulnak elő
- Enyhébb, rehabilitálható sérülések gyakoribbak a tréning során
- Telivéreknél gyakrabban fordulnak elő sérülések az elülső végtagon, mint a hátulsón

Megelőzés / Management

- Leggyakrabban érintett területek: csüdízület, felületes ujjhajlító ín, suspensory, carpus, csípő, tibia, humerus
- Az enyhe sérülések nagyon megnövelik a katasztrofális kimenetelű sérülések számát
- Fontos az enyhébb sérülések időben történő észrevétele, megfelelő kezelése
- Több kutatás is foglalkozik a lehetséges kockázati tényezők felmérésével és ezek számának minimalizálásával

Megelőzés / Management



- Munka utáni **sétának** fontos szerepe van. Egy intenzív munka után gyorsabb a regeneráció
- **Munkafáslik, ínvédők** használata (munkában csökkentheti a csüdízület hiperextenzióját)
- Ínsérülések rehabilitációs időszakában jótékony hatása lehet
- Gyorsmunkában a vastag fáslik, ínvédők használata kontraindikált, lassítja az inak lehűlését a gyorsabb tempó okozta felmelegedés után, ezáltal növeli a sérülések kockázatát

Megelőzés / Management

- **Hideg terápia**
- Gyulladáscsökkentő, fájdalomcsillapító hatása van
- Akut és krónikus sérüléseknél egyaránt jótékony hatása van
- Figyelem! A túlzott jegelés bőrgyulladást, égési sérüléshez hasonló sérülést okozhat
- A hűtés időtartama maximum 30 perc, ezt többször lehet ismételni

Megelőzés / Management

- **Úszás**
- Csökkentheti az izom és ízületi problémákat, viszont nem alkalmazható elsődleges izomsérülések esetén, mivel növeli bizonyos izomcsoportok aktivitását

Megelőzés / Management

- A sérülések megelőzésében fontos szerepet játszik a tréner és az állatorvos közötti megfelelő kommunikáció, a lóra szabott tréning megfelelő ismerete
- Az állatorvosnak legalább annyira fontos szerepe lehet a sérülések megelőzésében mint kezelésében
- Másik fontos kommunikáció a tréner, állatorvos és kovács között van a lovak megfelelő patkolása érdekében

Nyilvántartás

- A betegségek, sántaságok, kezelések pontos időrendi vezetése – fontos információ a kórtörténet szempontjából
- A kezelések pontos vezetése alapján pontosabban meghatározható a gyógyszerek kiürülési ideje
- Fontos a ló következő futásának tervezhetősége szempontjából

Megelőzés / Management

- Kórelőzmény pontos ismerete – fontos szerepet játszik a pontos diagnózis felállításában.
- **A betegségek, sérülések korai felismerése , pontos diagnózisa, megfelelő terápia kiválasztása, a pihenési időszak és rehabilitáció biztosítása egyaránt fontos a lovak versenyképességének maximalizálásában**

Egyéni sérüléseket befolyásoló tényezők

- Versenyzés gyakorisága
- Tréning intenzitása
- Kor (az első verseny időpontjánál számít)
- Versenykarrier hosszúsága
- Pata szerkezete, forma alakulása, patkolás
- Lábállás

Telivékben leggyakrabban előforduló ortopédiai elváltozások

- Metacarpalis csont betegségei
- Ízületeket érintő betegségek
- Lágyszöveti betegségek
- Pata betegségei
- Hát és hát-ágyéki szakaszt érintő betegségek

Metacarpalis csont betegségei

- **Bucked Shins (Dorsal metacarpal disease)**
- Csonthártya gyulladása, corticalis csontállomány megvastagodása és stressztörése
- A 2 éves telivérek kb 70%át érinti
- Általában bilaterális duzzanat a metacarpus dorsalis felszínén
- Növeli a stressztörések esélyét 6-12 hónapon belül
- A munka folytatásának megítéléséhez elengedhetetlen a fizikális vizsgálat és a röntgenes vizsgálat
- Tünetek: duzzanat, meleg, nyomás érzékenység, sántaság, ha bilaterális merev mozgás



Metacarpalis csont betegségei

- Kezelés: szigorú boxpihenő amíg meleg és nyomásra érzékeny az érintett terület, súlyosabb esetben ez elérheti a 6 hetet is
- Gyulladáscsökkentő
- Intenzív hűtés (30 perces időtartam naponta többször)
- Prognózis: megfelelő pihenés és kezelés esetén jó, a nem megfelelően kezelt elváltozások krónikus elváltozásokká alakulnak, növelik a törés kockázatát

Metacarpalis csont betegségei

- **Stressz törések**
- Corticalis csont érintettség, inkomplet törések, repedések
- Leggyakrabban a metacarpus, tibia, humerus, sacrum érintett
- Gyakran megelőzik a teljes töréseket, **fontos az időben történő felfedezésük**
- A tréning módszerek és fázisok bizonyítottan befolyásolják a csontokhoz kötődő sérüléseket

Metacarpalis csont betegségei

- Két éves lovaknál a tréning intenzitásának módosítása előidézi a csontok adaptálódását
- Megnövekedett intenzitás miatt átmenetileg gyengül a csont állománya a csont megnövekedett porozitásának köszönhetően



Metacarpalis csont betegségei

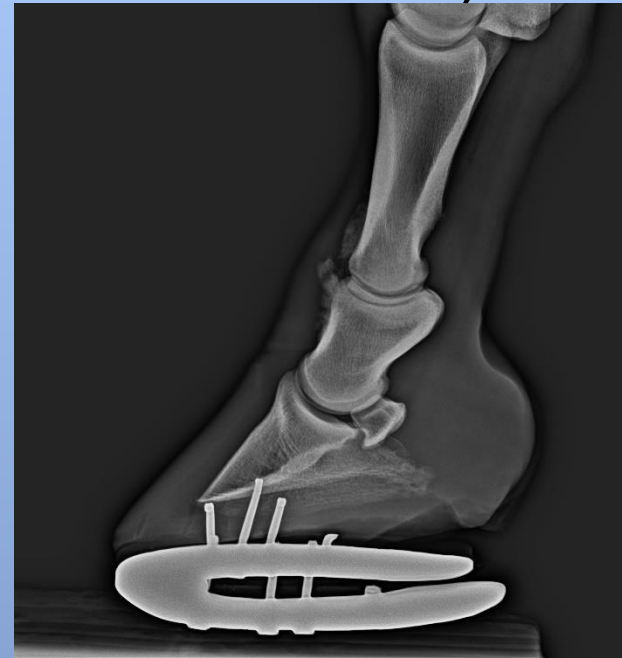
- A csökkent ásványianyag tartalom a csont erősségét kb 3 héttel a munka intenzitásának megváltozása után fogja befolyásolni
- Ennek a gyengült csontállománynak a visszaépülése eltarthat 3-4 hónapig is
- A csont sokkal sérülékenyebb, gyengébb lesz
- Kulcsfontosságú a csont adaptációs képessége
- A csont legalacsonyabb ásványianyag tartalma tehát az intenzív munka megkezdése után 2-3 hónappal van, ez az időszak a legkritikusabb 2 évesek életében

Metacarpalis csont betegségei

- Stressztörések kezelése:
- Konzervatív kezelés (kb 7 hónap a teljes gyógyulásig)
- Súlyos esetben Robert Jonnes merevítő kötés
- NSAIDs gyulladáscsökkentő
- Műtét

Ízületeket érintő betegségek

- **Osteoarthritis**
- Degeneratív ízületi betegség, bármely ízület lehet érintette
- Telivérékben a leggyakoribb a csüdízület érintettsége
- Diagnózis: a fizikális vizsgálat, diagnosztikai érzéstelenítés, röntgen alapján



Ízületeket érintő betegségek

- Terápia: pihenés,
korai intenzív gyógyszeres kezelés
hűtés
intraartikuláris gyulladáscsökkentő (Dopping idő!),
hyaluronsav
úszás jótékony hatású lehet
- A gyors kezelés megelőzi az ízületi tok megvastagodását, gyulladását
- Idősebb lovaknál nem ajánlott a hosszú ideig tartó teljes boxpihenő, inkább az alacsony intenzitású átalakított tréning a javasolt



Ízületeket érintő betegségek

- Minden ízületi gyulladás esetén fontos a monitorozás a subcondralis csont sérülések miatt (növeli a törések kockázatát)
- **Subchondralis csont sérüléseit** nehéz diagnosztizálni, az esetek többségében csak CT vagy MRI vizsgálat során lehetséges
- Leggyakrabban a carpus, csüdízület condylusa érintett
- Terápia: Boxnyugalom, esetleg műtéti eljárás repedés esetén
- Több ideje fennálló sérülések esetén a prognózis versenyzés szempontból kétes a krónikus sántaság miatt

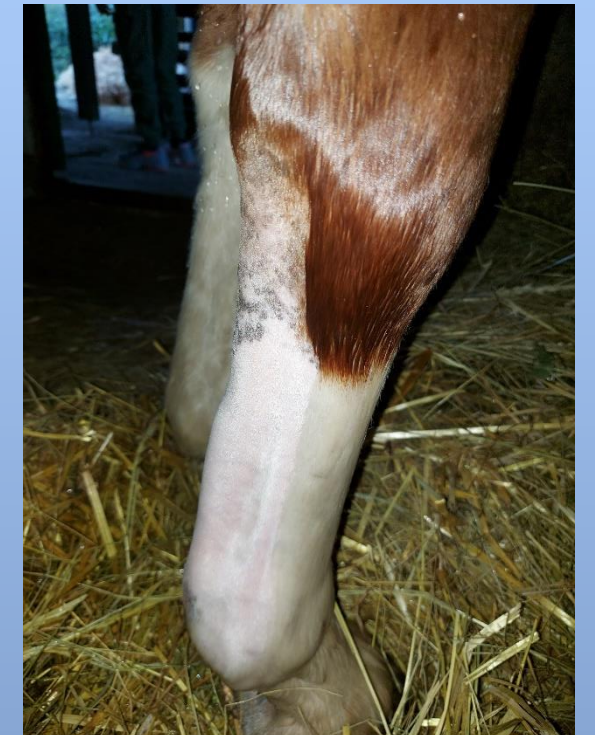
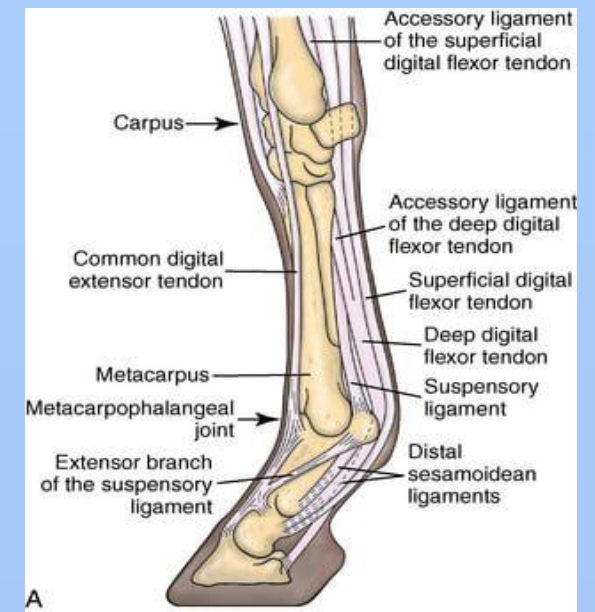


Ízületeket érintő betegségek

- **Osteochondrosis Dissecans (OCD)**
- Fiatal lovakban jelentős ortopédiai betegség
- Növekvő porc sejtek differenciálódásának zavara, vérellátási zavar, mechanikus (traumás), genetika
- Telivérekben leggyakoribb a csüdízület, crista sagittalis felszínén
- Gyorsan növekedő csikók esetében gyakoribb
- Túl sok szénhidrát etetése növeli az előfordulás esélyét
- Túlzott foszforbevitel

Lágszöveti betegségek

- **Felületes ujjhajlító ín (FUHI) sérülése**
- Gyakoribb a 2 év fölötti telivéreknél
- A sérülés pontos méretének és súlyosságának meghatározásához ultrahang vizsgálat szükséges
- Az ultrahangot érdemes 1-3 héten belül megismételni!
- Terhelés növelése előtt ultrahang kontroll!



Lágyszöveti betegségek

- Sérülés esetén a kontrollált fokozatosan növelt mozgás a leghatékonyabb
- A sérülés akut fázisában (első két hét) gyulladáscsökkentő
- Hűtés naponta többször
- PRP, Őssejt, de semmi nem helyettesíti az időt és a fokozatos terhelést
- Prognózis: a lovak 20-60%-a visszatér a versenyzésbe

Viszont

- Magasabb az újabb sérülés veszélye

Lágszöveti betegségek

- **Suspensory eredés és test sérülés**
- Nem mindig könnyű diagnosztizálni, nehéz elkülöníteni a hármascarpalis csont fájdalomtól (fáradásos törések)
- A sérülés mellett gyakori a palmaris cortex avulziós törése
- Terápia: pihenés, kontrollált mozgítás, fokozatos terhelés, shockwave
- Ultrahangos vizsgálat!
- **Suspensory szárak** sérülése gyakran kíséri a proximális Sesamcsont töréseket



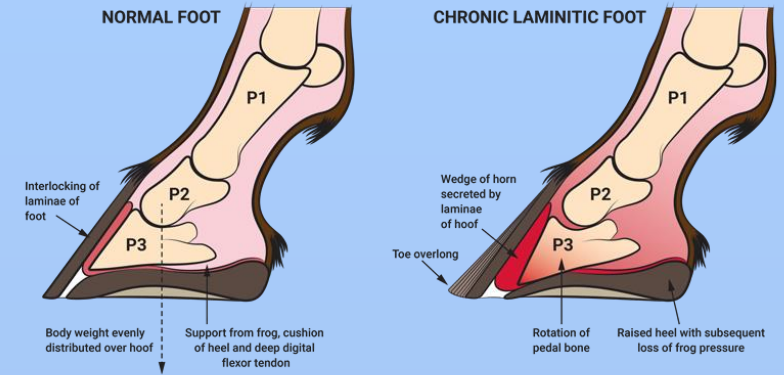
Pata betegségei

- Telivérekben gyakran előfordul pata eredetű sántaság
- Ennek legfőbb oka a pata konformációja, a szarutok gyenge minősége
- Pata sajátossága, gyakori az aláfordult sarok , vékony talpi szaru
- A talpi szaru vékonysága hajlamosítja a telivéreket a patanyomás, patatályog kialakulására
- Fontos! A pata konformációjának és terhelésnek megfelelő patkolás



Pata betegségei

- Laminitis
- Kialakulása lehet enzimátikus, ischemiás, endotoxinok hatására, szénhidrát túletetés
- Tünetek: általában a két elülső vagy mind a négy lábat érinti, digitális pulzáció, meleg paták, merev, nehézkes lépés, a testsúly hátsó végtagra helyezése
- Korai észrevétel és kezelés létfontosságú a patacsont rotációja és süllyedésének elkerülése érdekében!



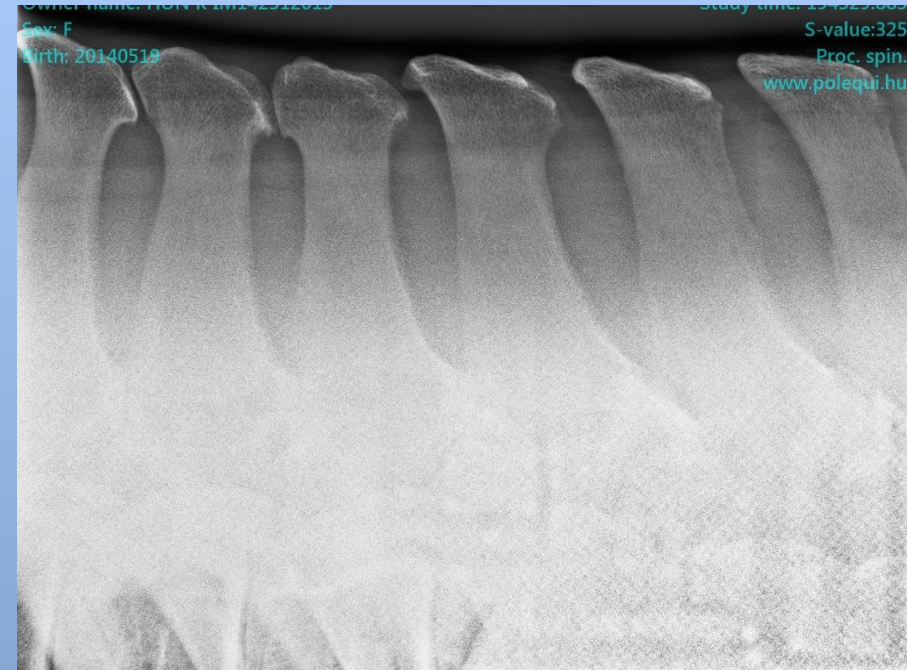
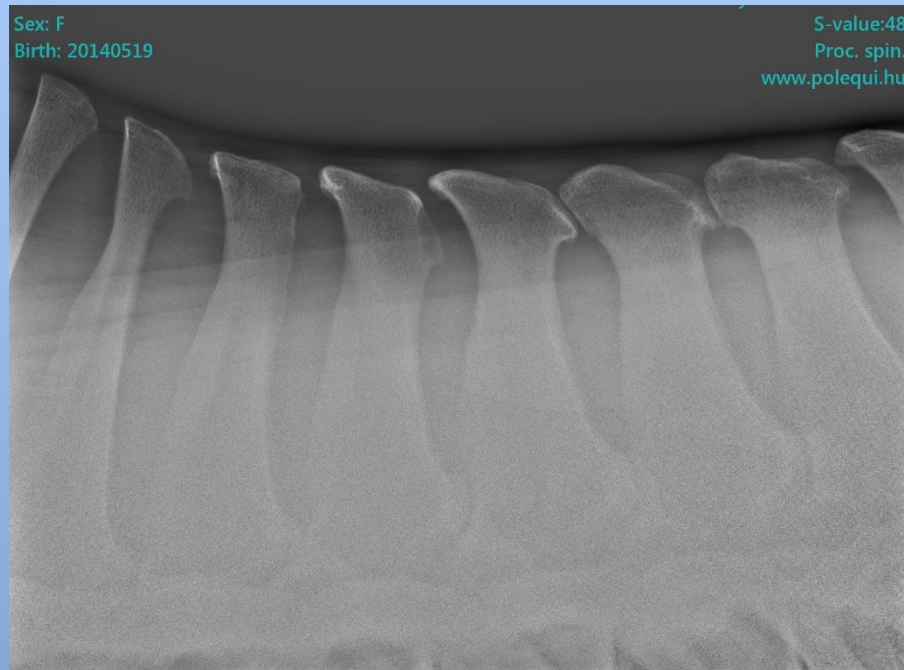
Pata betegségei

- Terápia: intenzív hűtés
- szigorú boxnyugalom
- gyulladáscsökkentő
- súlyos esetben a pata gipszelése
- A pulzáció megszűnése után gyógypatkó



Hát és hát-ágyéki szakaszt érintő betegségek

- A hát fájdalom lehet elsődleges (a háti szakasz csigolyanyúlványok összeérése , un. Kissing spine betegség) valamint másodlagos, amikor rosszul illeszkedő nyereg vagy hátulsó végtag fájdalom miatti kényszertartás okozza a hátfájdalmat



Hát és hát-ágyéki szakaszt érintő betegségek

- Tünetek: Merevség, fájdalom pucolásnál, nyergelésnél, nehezen hajlítható, nem stabil támaszkodás, elferdül, teljesítmény csökkenés
- Terápia: Processus spinosusok között gyulladáscsökkentő injekciós körbeszűrés azérintett területen (DOPPING IDŐ!), Mezoterápia
- Kezelésre általában tartósan jól reagálnak

Hát és hát-ágyéki szakaszt érintő betegségek

- **Ileosacralis régió fájdalma**
- Tünetek: teljesítmény csökkenés
- Lovaglási problémák (bakol, kirúg, keresztezik a hátuljával, patakaparás nehézkes)
- Merev vágta
- Diagnózis felállítása nehézkes érzéstelenítés klinikai körülmények között lehetséges
- Gyógyszeres kezelés lehetséges

Take home message

- A sérülések időben történő felfedezése és kezelése nagyobb esélyt ad a hosszabb ideig tréningben és versenyben maradásra!
- Mindig tudunk még jobban figyelni a lovainkra még többet tanulni, nem szabad megelégednünk azzal, hogy valami működik sok éve. Mindig van új dolog, amit figyelembe kell vennünk ahhoz, hogy közösen fejlődni tudjunk!

Köszönöm a figyelmet!

